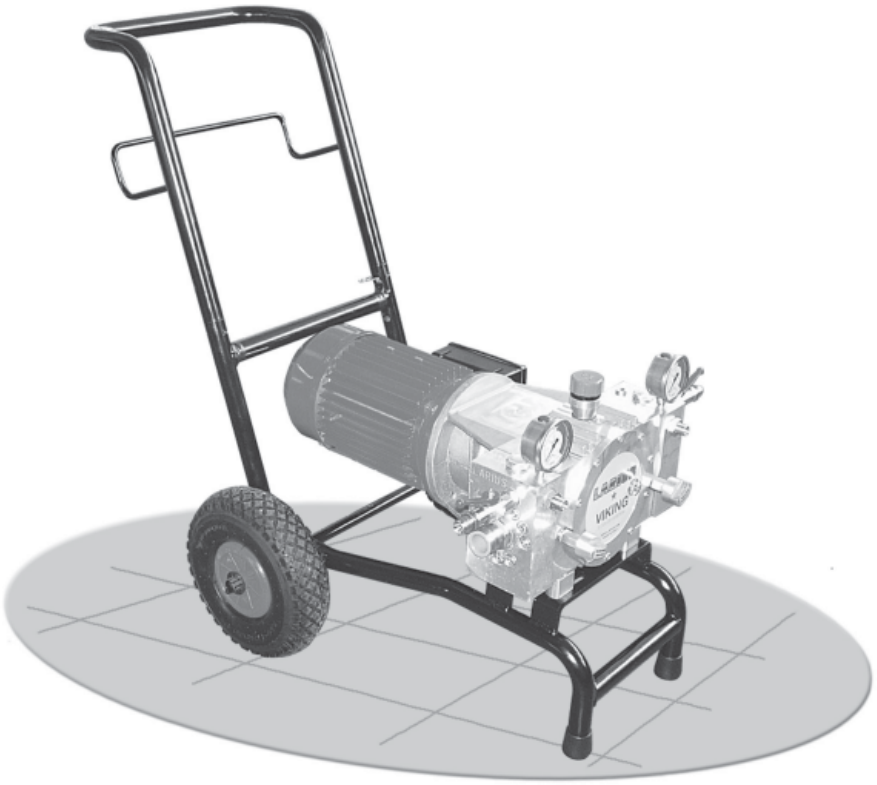
VIKING



MANUALE USO E MANUTENZIONE

LARIUS

ITALIANO

CE

POMPA ELETTRICA A MEMBRANA

INTRODUZIONE p.1
A PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO p.2
B DATI TECNICI p.2
C DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA p.3
D TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO p.4
E NORME DI SICUREZZA p.4
F MESSA A PUNTO p.5
G FUNZIONAMENTO p.8
H PULIZIA DI FINE LAVORO p.9
I MANUTENZIONE ORDINARIA p.9
L ETICHETTA DI AVVERTENZA p.10
M INCONVENIENTI E RIMEDI p.11
N PROCEDURE DI CORRETTA DECOMPRESSIONE ... p.12
O SISTEMA DI ASPIRAZIONE p.13
P CORPO IDRAULICO COMPLETO p.14
Q FUSIONE CORPO COLORE p.16
R MOTORE p.18
S ACCESSORI p.20

Leggere attentamente questo manuale prima di usare l'apparecchiatura. Un uso improprio può causare danni a cose e persone.	Segnala il rischio di un infortunio o danno grave all'apparecchiatura se non viene seguito l'avvertimento.	Segnala il rischio di incendio o di esplosione se non viene seguito l'avvertimento.	Segnalano l'obbligo di indossare guanti, occhiali e maschere di protezione.	Segnala importanti indicazioni e consigli per lo smaltimento o il riciclaggio di un prodotto nel rispetto dell'ambiente.

QUESTA APPARECCHIATURA É AD USO ESCLUSIVAMENTE PROFESSIONALE.
NON É PREVISTA PER UN UTILIZZO DIVERSO DA QUELLO DESCRITTO IN QUESTO MANUALE.

Grazie per aver scelto un prodotto **LARIUS s.r.l.**
Unitamente all'articolo acquistato riceverete
una gamma di servizi di assistenza per consentirVi
di raggiungere i risultati desiderati,
velocemente ed in modo professionale.

A PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

L'apparecchiatura ***LARIUS VIKING*** è definita "pompa elettrica a membrana". Una pompa elettrica a membrana è un apparecchio utilizzato per la verniciatura ad alta pressione senza ausilio di aria (da qui il termine "airless").
La pompa è azionata da un motore elettrico (scoppio) accoppiato ad un albero eccentrico. L'albero va ad agire sul pistone idraulico che, pompando olio dalla cassa idraulica, manda in fibrillazione la membrana di aspirazione. Il movimento della membrana crea una depressione. Il prodotto viene aspirato, spinto verso l'uscita dalla pompa e mandato attraverso il tubo flessibile alle pistole. Una valvola idraulica posta in testa alla cassa idraulica permette di regolare e controllare la pressione del materiale in uscita dalla pompa. Una seconda valvola idraulica di sicurezza contro le sovrapressioni garantisce l'assoluta affidabilità dell'apparecchiatura.

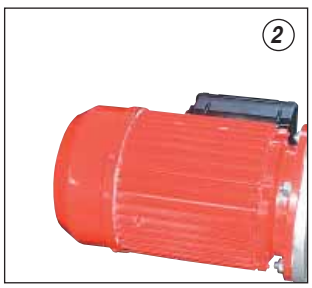
B DATI TECNICI

	VIKING
ALIMENTAZIONE (monofase, trifase, scoppio, benzina, diesel)*	220V 50Hz / 110V 60Hz 380V 50Hz
POTENZA MOTORE Mono-trifase Scoppio	2,2 kW 4,5 kW
MAX PRESSIONE DI ESERCIZIO	210 bar
PORTATA MASSIMA	3+3 L/min
USCITA MATERIALE	M16 x 1,5 (M)
PESO	50 Kg
LIVELLO PRESSIONE SONORA	75dB(A)
LUNGHEZZA	(**A**) 1000 mm
LARGHEZZA	(**B**) 600 mm
ALTEZZA	(**C**) 850 mm

*Disponibile a richiesta con voltaggi speciali

PARTI DELLA POMPA A CONTATTO DEL MATERIALE Acciaio inox AISI 420B, Teflon; Alluminio

C DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA



POS.	*Descrizione*
1	Carrello
2	Motore elettrico / scoppio
3	Manometro alta pressione
4	Valvola di regolazione pressione
5	Tappo di caricamento olio idraulico
6	Corpo idraulico

POS.	*Descrizione*
7	Corpo colore
8	Tubi di aspirazione e ricircolo
9	Tubo di mandata alta pressione
10	Pistola LARIUS AT 300
11	Fast clean
12	Scatola porta attrezzi

D TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO

- Rispettare scrupolosamente l'orientamento dell'imballaggio indicato esternamente da scritte o simboli.

- Prima di installare l'apparecchiatura, si predisponga un ambiente idoneo con lo spazio necessario, la corretta illuminazione, la pavimentazione pulita e liscia.

- Tutte le operazioni di scarico e movimentazione dell'apparecchiatura sono di pertinenza dell'utilizzatore che dovrà fare molta attenzione per evitare di provocare danni alle persone o all'apparecchiatura.
  Per l'operazione di scarico si utilizzi del personale specializzato ed abilitato (carrellisti, gruisti ecc.) ed un mezzo di sollevamento idoneo che abbia portata adeguata al peso dell'imballo e si rispettino tutte le norme di sicurezza.
  Il personale dovrà essere dotato delle necessarie protezioni individuali.

- Il costruttore declina ogni responsabilità relativa allo scarico ed al trasporto dell'apparecchiatura sul luogo di lavoro.

- Verificare l'integrità dell'imballo all'atto del ricevimento. Togliere l'apparecchiatura dall'imballo e controllare che non abbia subito danni durante il trasporto.
  Qualora si riscontrassero componenti danneggiati, contattare tempestivamente la **LARIUS** e l'Agente di trasporto. Il termine massimo per le comunicazioni di danneggiamento è di 8 giorni dalla data di ricevimento dell'apparecchiatura.
  La comunicazione dovrà avvenire tramite raccomandata con ricevuta di ritorno indirizzata alla **LARIUS** ed al trasportatore.

- Lo smaltimento dei materiali di imballaggio, a carico dell'utilizzatore, dovrà essere eseguito in conformità alle normative vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchiatura.
  É comunque buon comportamento riciclare il più possibile in modo ecologico i materiali dell'imballaggio.

E NORME DI SICUREZZA

- IL DATORE DI LAVORO DOVRÁ PROVVEDERE AD ISTRUIRE IL PERSONALE SUI RISCHI DI INFORTUNI, SUI DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELL'OPERATORE E SULLE REGOLE ANTINFORTUNISTICHE GENERALI PREVISTE DALLE DIRETTIVE INTERNAZIONALI E DELLA LEGISLAZIONE DEL PAESE IN CUI É INSTALLATA L'APPARECCHIATURA OLTRE CHE LE NORME IN MATERIA DI INQUINAMENTO AMBIENTALE.

  IL COMPORTAMENTO DEL PERSONALE DOVRÁ RISPETTARE SCRUPOLOSAMENTE LE NORME ANTINFORTUNISTICHE DEL PAESE IN CUI É INSTALLATA L'APPARECCHIATURA OLTRE CHE LE NORME IN MATERIA DI INQUINAMENTO AMBIENTALE

Leggere attentamente ed integralmente le seguenti istruzioni prima di utilizzare il prodotto. Custodire con cura le istruzioni.

La manomissione o la sostituzione non autorizzata di una o piú parti che compongono l'apparecchiatura, l'uso di accessori, di utensili, di materiali di consumo diversi da quelli raccomandati dal costruttore, possono rappresentare pericolo di infortunio e sollevano il costruttore da responsabilitá civili e penali.

- TENERE IN ORDINE L'AREA DI LAVORO. DISORDINE SUL POSTO DI LAVORO COMPORTA PERICOLO DI INCIDENTI.
- MANTENERE SEMPRE UN BUON EQUILIBRIO EVITANDO POSIZIONI MALSICURE.
- PRIMA DELL'UTILIZZO CONTROLLARE SCRUPOLOSAMNETE CHE NON VI SIANO PARTI DANNEGGIATE E CHE L'APPARECCHIATURA SIA IN GRADO DI EFFETTUARE IL SUO LAVORO IN MODO CORRETTO.
- OSSERVARE SEMPRE LE ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA E LE NORMATIVE VIGENTI.
- NON PERMETTERE CHE PERSONE ESTRANEE POSSANO ACCEDERE ALL'AREA DI LAVORO.
- NON SUPERARE **MAI** LE PRESSIONI MASSIME DI ESERCIZIO INDICATE.
- NON DIRIGERE **MAI** LA PISTOLA VERSO SE STESSI 0 ALTRE PERSONE. IL CONTATTO CON IL GETTO PUÒ CAUSARE SERIE FERITE.
- IN CASO DI FERITE PROCURATE DAL GETTO DELLA PISTOLA RICORRERE SUBITO ALLE CURE DI UN MEDICO SPECIFICANDO IL TIPO DI PRODOTTO INIETTATO. NON SOTTOVALUTARE **MAI** UNA LESIONE PROCURATA DALL'INIEZIONE DI UN FLUIDO.
- TOGLIERE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA E SCARICARE LA PRESSIONE NEL CIRCUITO PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI TIPO DI CONTROLLO O DI SOSTITUZIONE DEI PARTICOLARI DELL'APPARECCHIATURA.
- NON MODIFICARE MAI NESSUN PARTICOLARE DELL'APPARECCHIATURA. VERIFICA REGOLARMENTE I COMPONENTI DEL SISTEMA. SOSTITUIRE I PARTICOLARI DANNEGGIATI O USURATI.
- STRINGERE E CONTROLLARE TUTTI I RACCORDI DI

COLLEGAMENTO TRA LA POMPA, IL TUBO FLESSIBILE E LA PISTOLA PRIMA DI UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA.

- UTILIZZARE SEMPRE IL TUBO FLESSIBILE PREVISTO NEL CORREDO STANDARD DI LAVORO. L'IMPIEGO DI ACCESSORI O ATTREZZATURA DIVERSI DA QUELLI RACCOMANDATI NEL PRESENTE MANUALE PUÓ ESSERE CAUSA DI INFORTUNI.
- IL FLUIDO CONTENUTO NEL TUBO FLESSIBILE PUÒ ESSERE MOLTO PERICOLOSO. MANEGGIARE CON CURA IL TUBO FLESSIBILE. NON TIRARE IL TUBO FLESSIBILE PER SPOSTARE L'APPARECCHIATURA. NON UTILIZZARE MAI UN TUBO FLESSIBILE DANNEGGIATO O RIPARATO.

L'elevata velocità di scorrimento del prodotto nel tubo flessibile può creare elettricità statica che si manifesta con piccole scariche e scintille. Si raccomanda di collegare a terra l'apparecchiatura. La pompa e' collegata a terra dal filo di massa del cavo dell'alimentazione elettrica. La pistola e' collegata a terra mediante il tubo alta pressione flessibile. Tutti gli oggetti conduttori che si trovano in prossimità della zona di lavoro devono essere collegati a terra.

- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI SPRUZZARE PRODOTTI INFIAMMABILI O SOLVENTI IN AMBIENTI CHIUSI.
- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA IN AMBIENTI SATURI DI GAS POTENZIALMENTE ESPLOSIVI.

Verificare sempre la compatibilità del prodotto con i materiali che compongono l'apparecchiatura (pompa, pistola, tubo flessibile e accessori) con i quali può venire a contatto. Non utilizzare vernici o solventi che contengono idrocarburi alogenati (come il cloruro di metilene). Questi prodotti a contatto con parti in alluminio dell'apparecchiatura possono causare pericolose reazioni chimiche con rischio di esplosione.

SE IL PRODOTTO DA UTILIZZARE E' TOSSICO EVITARE L'INALAZIONE E IL CONTATTO UTILIZZANDO GUANTI PROTETTIVI, OCCHIALI DI PROTEZIONE E APPROPRIATE MASCHERE.

PRENDERE APPROPRIATE MISURE DI PROTEZIONE DELL'UDITO SE SI LAVORA NELLE IMMEDIATE VICINANZE DELL'APPARECCHIATURA.

Norme di sicurezza elettrica

- Verificare che l'interruttore sia nella posizione "OFF" prima di inserire la spina del cavo di alimentazione nella presa elettrica.
- Non eseguite il trasporto dell'apparecchiatura collegata alla rete di alimentazione.
- Staccare la spina dalla presa se l'apparecchiatura rimane inutilizzata e prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'utensile o di sostituzione di accessori.
- Non trascinare l'apparecchiatura nè disinserire la spina strattonando il cavo di alimentazione.
  Proteggere il cavo dal calore, dagli olii minerali e da spigoli taglienti.
- Se l'apparecchiatura viene utilizzata all'aperto, fare uso solo di un cavo di prolunga di tipo idoneo, appositamente previsto e contrassegnato per l'uso esterno.

Non tentare mai di manomettere i valori di taratura degli strumenti.

- Fare attenzione allo stelo di pompaggio in movimento. Ogni volta che si interviene nelle immediate vicinanze, fermare la macchina.
- Per evitare infortuni, le riparazioni alle parti elettriche devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato.

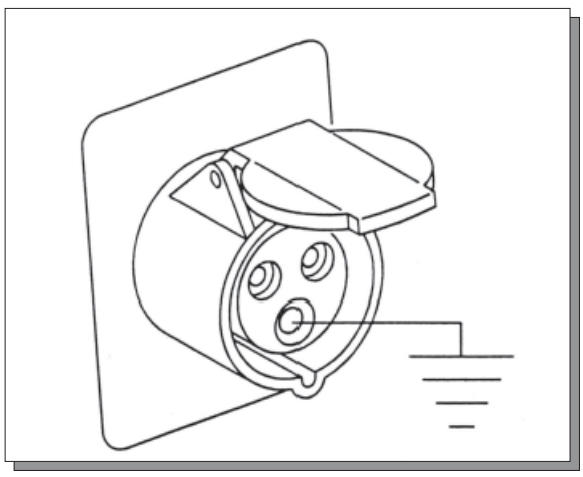
F MESSA A PUNTO

COLLEGAMENTI DI TUBO FLESSIBILE E PISTOLA

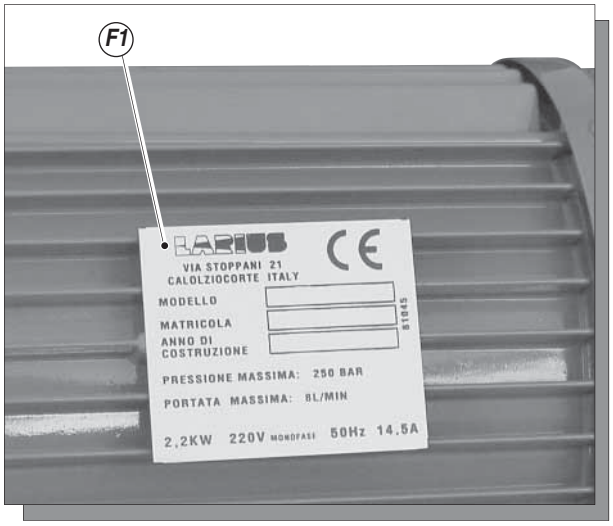
- Collegare il tubo flessibile alta pressione pulsante, alla pompa e alla pistola avendo cura di serrare fortemente i raccordi (*si consiglia di utilizzare due chiavi*).
  NON usare sigillanti per filettature sui raccordi.
- Si raccomanda di utilizzare il tubo previsto nel corredo standard di lavoro (*rif. 35017*).
  NON usare **MAI** un tubo flessibile danneggiato o riparato.

CONTROLLO DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

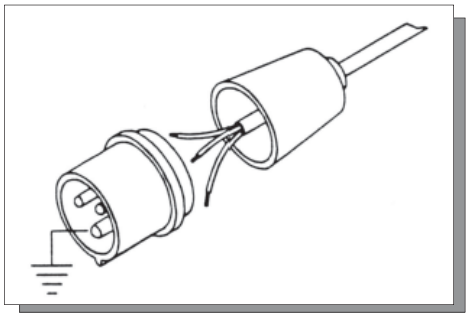
- Controllare che l'impianto sia provvisto di messa a terra.



- Controllare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sui dati di targa (**F1**) dell'apparecchiatura.



- Il cavo elettrico di alimentazione dell'apparecchiatura viene fornito privo di spina. Utilizzare una spina elettrica che garantisca la messa a terra dell'impianto. Fate eseguire il fissaggio della spina al cavo elettrico ad un elettricista o a una persona competente.



Qualora si voglia utilizzare un cavo elettrico di prolunga tra l'apparecchiatura e la presa, esso deve avere le stesse caratteristiche del cavo in dotazione (*sezione minima del filo 2.5 mm²*) e con una lunghezza max di 50 metri. Lunghezze superiori e diametri inferiori possono provocare eccessive cadute di tensione e un anomalo funzionamento dell'apparecchiatura.

COLLEGAMENTO DELL'APPARECCHIATURA ALLA LINEA ELETTRICA

- Verificare che l'interruttore (**F2**) sia nella posizione "**OFF**" (***0***) prima di inserire la spina del cavo di alimentazione nella presa elettrica.

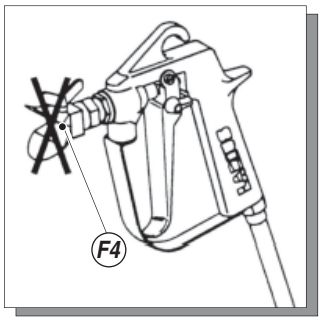
- Posizionare la manopola di regolazione della pressione (**F3**) nella posizione "**MIN**" (*ruotare in senso antiorario*).

LAVAGGIO DELL'APPARECCHIATURA NUOVA

- L'apparecchiatura è stata collaudata in fabbrica con olio minerale leggero che è rimasto all'interno del pompante per protezione. Quindi prima di aspirare il prodotto bisogna eseguire un lavaggio con diluente.

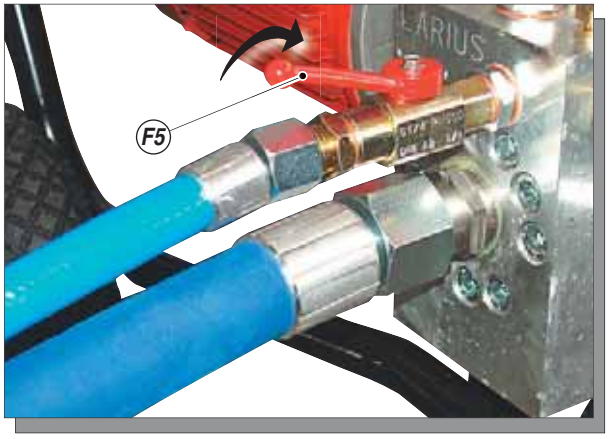
- Sollevare il tubo di aspirazione ed immergerlo nel secchio del solvente.

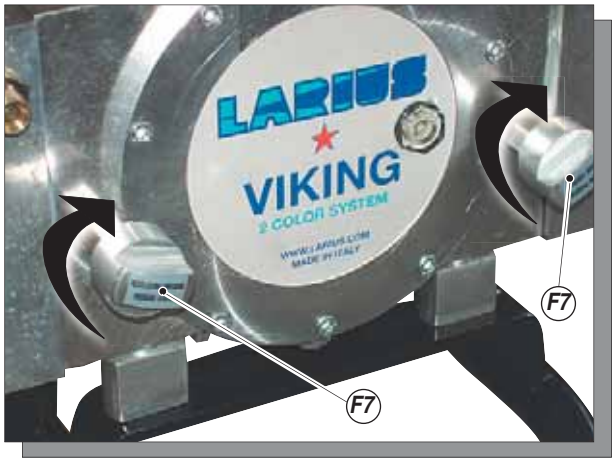
- Accertarsi che la pistola (**F4**) sia priva di ugello.



- Aprire il rubinetto di ricircolo (**F5**).
  Premere l'interruttore (**F6**) dell'apparecchiatura su **ON** ***(I)***.

- Ruotare di poco in senso orario la manopola di regolazione (**F7**) della pressione così che la macchina funzioni al minimo.





- Puntare la pistola contro un recipiente di raccolta e tenere premuto il grilletto (*così da espellere l'olio presente*) fino a che non si veda uscire del solvente pulito. A questo punto rilasciare il grilletto.
- Estrarre il tubo di pescaggio e togliere il secchio del solvente.
- Puntare a questo punto la pistola contro il secchio del solvente e premere il grilletto così da recuperare il solvente rimasto.
- Appena la pompa inizia a girare a vuoto premere l'interruttore (**F6**) su **OFF** ***(0)*** così da spegnere l'apparecchiatura.

Evitare assolutamente di spruzzare solventi in ambienti chiusi, inoltre si raccomanda di posizionarsi con la pistola distanti dalla pompa onde evitare il contatto tra i vapori di solvente e il motore elettrico.

- A questo punto la macchina è pronta. Qualora si debbano utilizzare vernici ad acqua, oltre al lavaggio con solvente, si consiglia un lavaggio con acqua insaponata e poi con acqua pulita.
- Inserire il fermo grilletto della pistola e fissare l'ugello.

PREPARAZIONE DELLA VERNICE

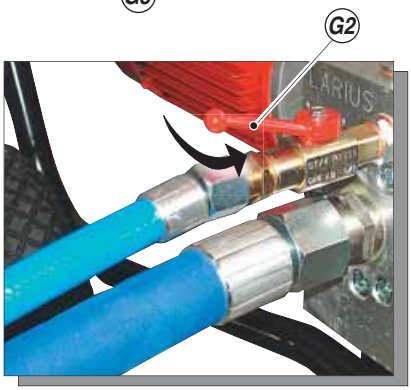
- Accertarsi che il prodotto si presti ad una applicazione a spruzzo.

- Mescolare e filtrare il prodotto prima dell'uso. Per il filtraggio si consiglia l'impiego delle calze filtranti **LARIUS METEX FINE** (*rif. 214*) e **GROSSA** (*rif. 215*).

Accertarsi che il prodotto che si vuole spruzzare sia compatibile con i materiali con cui è stata realizzata l'apparecchiatura (*acciaio inossidabile e alluminio*). A tale scopo consultare il fornitore del prodotto.

Non utilizzare prodotti che contengono idrocarburi alogenati (*come il cloruro di metilene*). Questi prodotti a contatto con parti in alluminio dell'apparecchiatura possono causare pericolose reazioni chimiche con rischio di esplosione.

G FUNZIONAMENTO



AVVIO DELLE OPERAZIONI DI VERNICIATURA

- Utilizzare l'apparecchiatura solo dopo aver completato tutte le operazioni di **MESSA A PUNTO** descritte nelle pagine precedenti.
- Immergere il tubo aspirante (**G1**) nel secchio del prodotto.
- Aprire la valvola di ricircolo (**G2**).
- Premere l'interruttore su **ON** dell'apparecchiatura e ruotare di poco in senso orario la manopola di regolazione (**G3**) della pressione così che la macchina funzioni al minimo.
- Accertarsi che il prodotto ricicli dal tubo di ritorno (**G4**).
- Chiudere la valvola di ricircolo (**G2**).
- A questo punto la macchina continuerà ad aspirare il prodotto, fino al completo riempimento del tubo di mandata, dopo di che ricircolerà il prodotto automaticamente.

REGOLAZIONE DEL GETTO DI SPRUZZATURA

- Ruotare lentamente in senso orario la manopola di regolazione della pressione fino a raggiungere il valore di pressione che garantisce una buona atomizzazione del prodotto.
- Uno spruzzo incostante e marcato sui fianchi indica una pressione di esercizio troppo bassa. Al contrario una pressione troppo alta provoca un elevata nebbia (*overspray*) con perdita di materiale.
- Non spruzzare senza contemporaneamente far avanzare lateralmente la pistola (*destra-sinistra*) per evitare sovra-spessori di vernice.
- Procedere sempre con passate regolari in bande parallele.
- Tenere una distanza costante tra la pistola ed il supporto da verniciare e mantenersi perpendicolari ad esso.

Non dirigere MAI la pistola verso se stessi o altre persone. Il contatto con il getto può causare serie ferite. In caso di ferite procurate dal getto della pistola, ricorrere subito alle cure mediche specificando il prodotto iniettato.

La valvola di scarico ha anche la funzione di valvola di sicurezza. Quando si lavora al massimo della pressione disponibile, nei momenti in cui si rilascia il grilletto della pistola, possono manifestarsi dei bruschi aumenti di pressione. In questo caso la valvola di scarico si apre automaticamente, scaricando parte del prodotto dal tubetto di ricircolo, e poi si richiude così da ristabilire le originarie condizioni di lavoro.

H PULIZIA DI FINE LAVORO

- Ridurre la pressione al minimo (*ruotare in senso antiorario la manopola di regolazione (**H1**) della pressione*).

- Premere l'interruttore (**H2**) posto sulla cassetta del motore elettrico, così da spegnere l'apparecchiatura (**OFF**).

- Scaricare la pressione residua prima dalla pistola, tenedola premuta puntata verso la latta di vernice, e poi aprire la valvola di ricircolo.

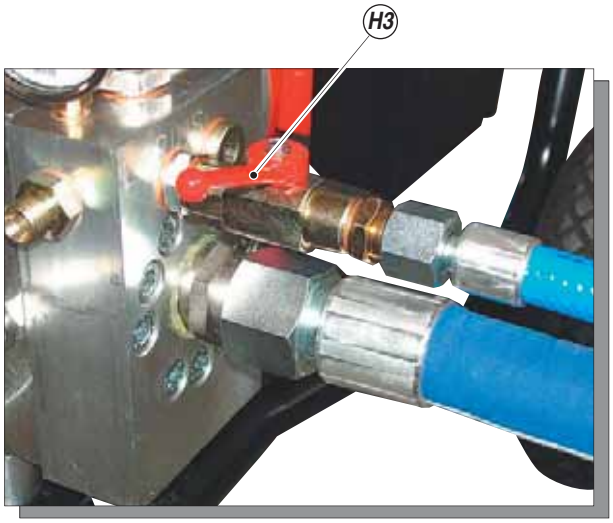
- Sollevare il tubo aspirante e sostituire il secchio del prodotto con quello del solvente (*accertarsi che sia compatibile con il prodotto che si sta usando*).

- Svitare l'ugello della pistola (*ricordarsi di pulirlo con del solvente*).

- Premere l'interruttore (**H2**) su "**ON**" (*I*) e ruotare di poco in senso orario la manopola di regolazione (**H1**) della pressione.

- Accertarsi che il solvente ricicli il fluido di lavaggio dal tubo di ritorno.

- Chiudere la valvola di ricircolo (**H3**).



- Puntare la pistola contro il recipiente di raccolta del prodotto e tenere premuto il grilletto così da espellere il prodotto rimasto fino a che non si veda uscire del solvente pulito. A questo punto rilasciare il grilletto.

- Risollevare il tubo di pescaggio e togliere il secchio del solvente.

- Puntare a questo punto la pistola contro il secchio del solvente e premere il grilletto così da recuperare il solvente rimasto.

- **Appena la pompa inizia a girare a vuoto premere l'interruttore su OFF così da spegnere l'apparecchiatura.**

- Se si prevede un lungo periodo di inattività si consiglia di aspirare e di lasciare all'interno del pompante e del tubo flessibile olio minerale leggero.

Prima di riutilizzare l'apparecchiatura seguire la procedura di lavaggio.

I MANUTENZIONE ORDINARIA

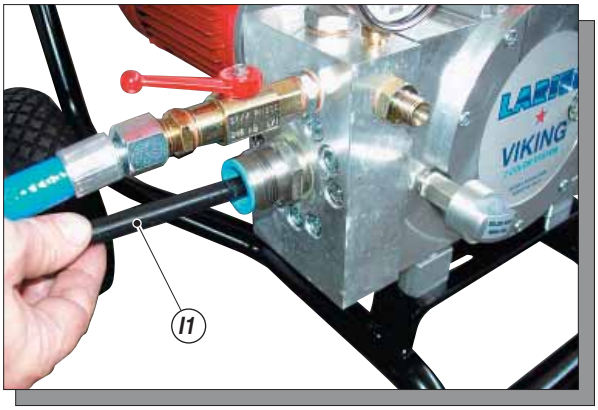
RIPRISTINO OLIO IDRAULICO

Controllare ad ogni avviamento il livello dell'olio idraulico attraverso la spia posta sul fianco del corpo idraulico; se è necessario portare a livello utilizzando ***"olio idraulico tipo AGIP OSO Li/46 codice 150L".***

SBLOCCO VALVOLA DI ASPIRAZIONE

In caso di malfunzionamento della pompa effettuare lo sblocco della valvola di aspirazione posta nella testa della pompa operando come segue:

- Smontare l'attacco del tubo di aspirazione e sbloccare la valvola introducendo un tondino rigido (**I1**) di diametro non superiore ai 15 mm.



- Ripristinare il filtro nella sua sede avvitando a fondo.
- Riempire la pompa con l'olio consigliato fino a raggiungere il livello massimo.
- Successivamente sostituire l'olio ogni 250 ore.

PULIZIA VALVOLA DI COMPRESSIONE

Quando è necessario smontare la valvola di compressione, pulirla con solventi specifici secondo il tipo di vernice utilizzata e rimontare il tutto intervenendo l'ordine di smontaggio.

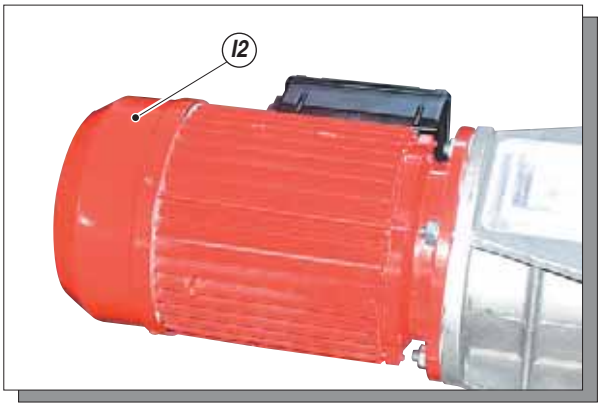
SOSTITUZIONE OLIO IDRAULICO

Dopo le prime 100 ore di funzionamento sostituire l'olio della pompa;

- Scaricare l'olio esausto attraverso il ***filtro idraulico*** posto sul fondo del corpo pompa.
- Pulire ed eventualmente sostituire le tenute usurate.

PULIZIA CUFFIA VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO MOTORE

Periodicamente pulire la cuffia (**I2**) di protezione della ventola per il raffreddamento del motore per assicurare il massimo raffreddamento.



L ETICHETTA DI AVVERTENZA

LARIUS
Apparecchi per verniciatura

ATTENZIONE

UTILIZZARE GRUPPI ELETTROGENI CON ALTERNATORE ASINCRONO

LARIUS
Paint spraying units

WARNING

USE POWER UNITS WITH ASYNCHRONOUS ALTERNATOR

http: www.larius.com

e-mail larius@larius.com

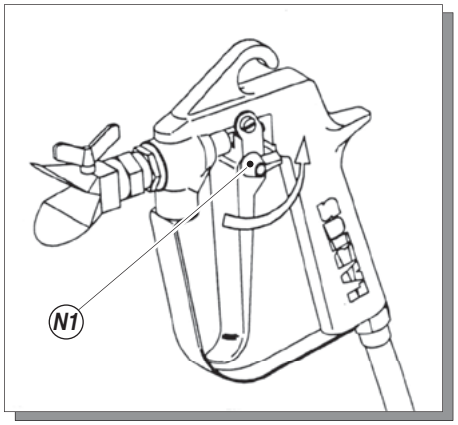
M INCONVENIENTI E RIMEDI

Inconveniente	Causa	Soluzione
• **L'apparecchiatura non si avvia**	• Mancanza di tensione; • Forti cadute di tensione in rete; • Interruttore on-off spento; • Valvola di regolazione pressione guasta; • Scatola comandi elettrici motore guasta; • Il prodotto è solidificato all'interno della pompa;	• Verificare l'esatto collegamento alla linea elettrica; • Controllare il cavo di prolunga; • Accertarsi che l'interruttore on-off sia sulla posizione "on" e ruotare un poco in senso orario la manopola di regolazione della pressione; • Verificare ed eventualmente sostituirlo; • Verificare ed eventualmente sostituirla; • Aprire la valvola di scarico per scaricare la pressione nel circuito e spegnere la macchina. Smontare la valvola di compressione e pulire;
• **L'apparecchiatura non aspira il prodotto**	• Filtro di aspirazione otturato; • Filtro di aspirazione troppo fine; • L'apparecchiatura aspira aria;	• Pulirlo o sostituirlo; • Sostituirlo con un filtro a maglia più grossa (*con prodotti molto densi togliere il filtro*); • Controllare il tubo di aspirazione;
• **L'apparecchiatura aspira ma non raggiunge la pressione voluta**	• Manca il prodotto; • L'apparecchiatura aspira aria; • La valvola di scarico è aperta; • Valvola di aspirazione o di mandata sporca;	• Aggiungere il prodotto; • Controllare il tubo di aspirazione; • Chiudere la valvola di scarico; • Smontare il gruppo colore;
• **Nel premere il grilletto la pressione si abbassa notevolmente**	• L'ugello è troppo grande o usurato; • Il prodotto è troppo denso; • Il filtro del calcio pistola è troppo fine;	• Sostituirlo con uno più piccolo; • Se possibile diluire il prodotto; • Sostituirlo con un filtro a maglia più grossa;
• **La pressione è normale ma il prodotto non viene polverizzato. Fuoriuscita di materiale dalla vite premiguarnizione**	• L'ugello è parzialmente otturato; • Il prodotto è troppo denso; • Il filtro del calcio pistola è troppo fine;	• Pulirlo o sostituirlo; • Se possibile diluire il prodotto; • Sostituirlo con un filtro a maglia più grossa;
• **La polverizzazione non è perfetta**	• L'ugello è usurato;	• Sostituirlo;

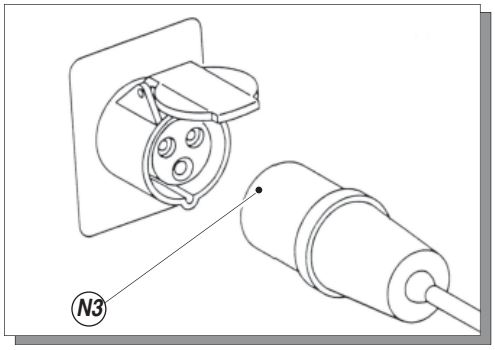
Togliere sempre l'alimentazione elettrica e scaricare la pressione prima di effettuare qualsiasi tipo di controllo o di sostituzione dei particolari della pompa (*seguire la "procedura corretta di decompressione"*).

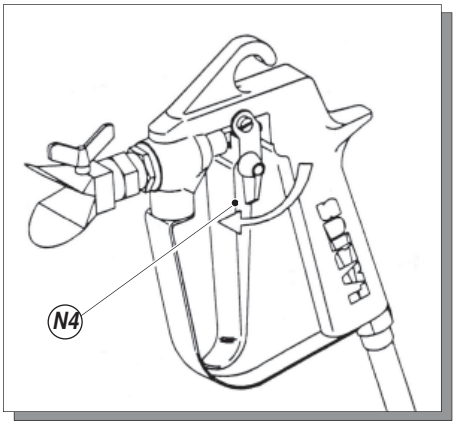
N PROCEDURE DI CORRETTA DECOMPRESSIONE

- Inserire il fermo (**N1**) di sicurezza della pistola.
- Premere l'interruttore (**N2**) su **OFF** ***(0)*** così da spegnere l'apparecchiatura.



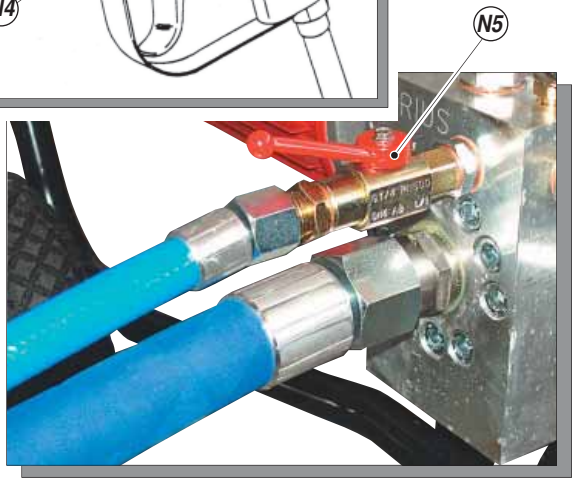
- Scollegare il cavo di alimentazione (**N3**).





- Disinserire il fermo di sicurezza (**N4**). Puntare la pistola contro il recipiente di raccolta del prodotto e premere il grilletto per scaricare la pressione. Al termine inserire di nuovo il fermo di sicurezza.

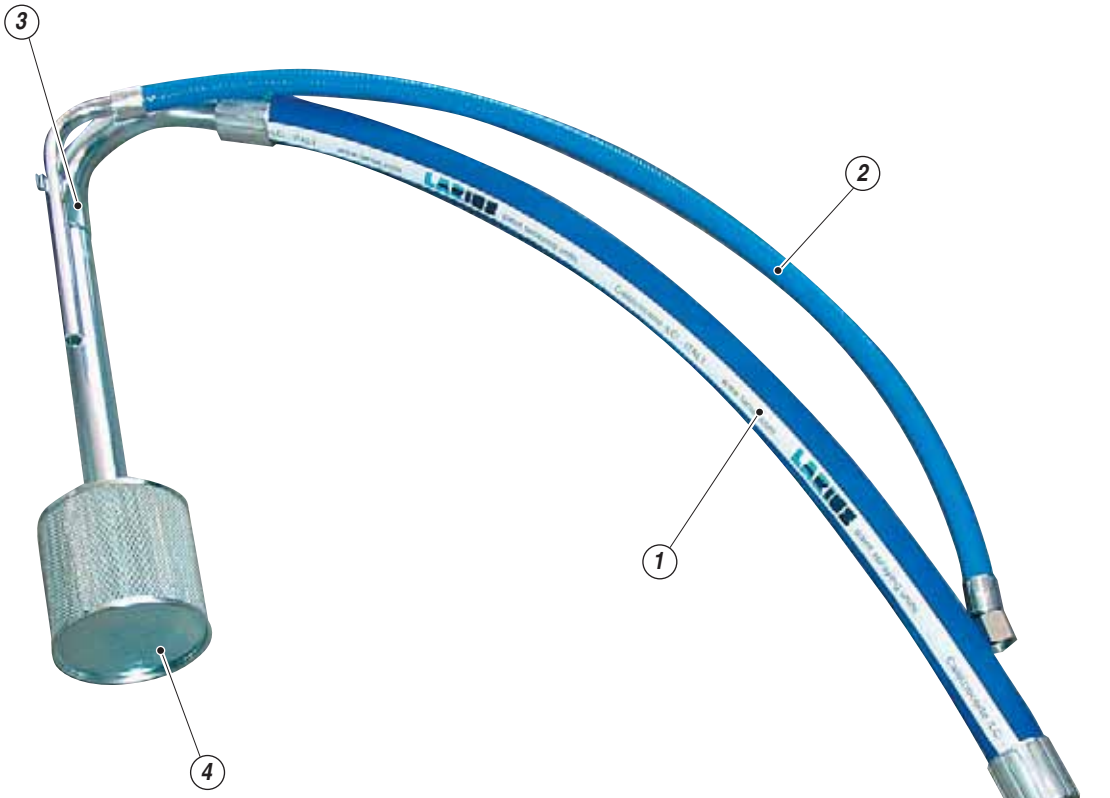
- Aprire la valvola di ricircolo (**N5**) per scaricare la pressione residua.



ATTENZIONE :
Se dopo queste operazioni si sospetta che l'apparecchiatura sia ancora in pressione a causa dell'ugello otturato o del tubo flessibile otturato agire nel seguente modo:

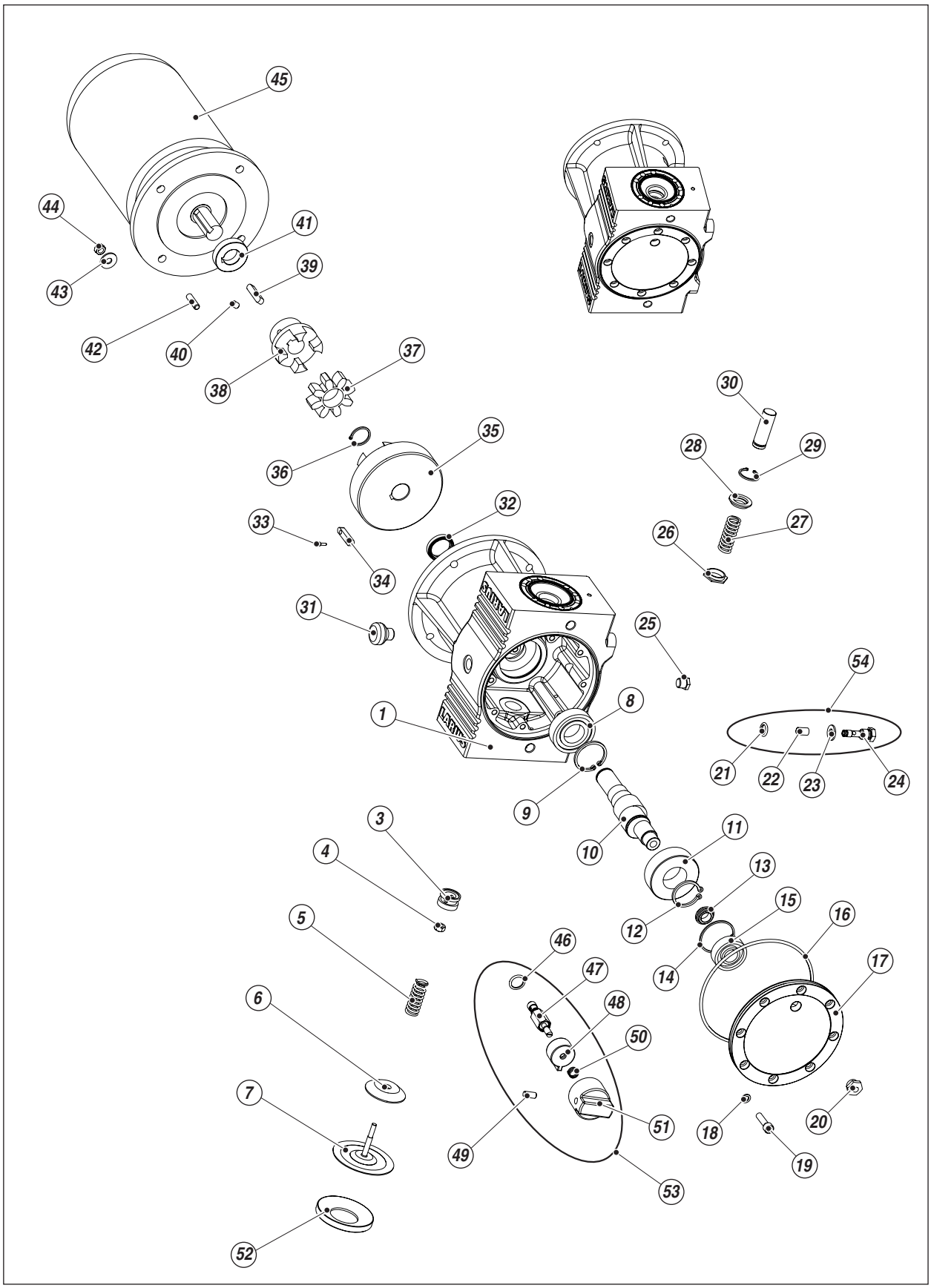
- **Allentare molto lentamente l'ugello della pistola.**
- **Disinserire il fermo di sicurezza.**
- **Puntare la pistola contro il recipiente di raccolta del prodotto e premere il grilletto per scaricare la pressione.**
- **Allentare molto lentamente il raccordo di collegamento del tubo flessibile alla pistola.**
- **Procedere alla pulizia o sostituzione del tubo flessibile e dell'ugello.**

O SISTEMA DI ASPIRAZIONE



Pos.	Codice	Descrizione
	85009	Sistema di aspirazione
1	85010	Tubo di aspirazione
2	35003	Tubo di ricircolo
3	18096	Molla di bloccaggio
4	85012	Filtro di aspirazione

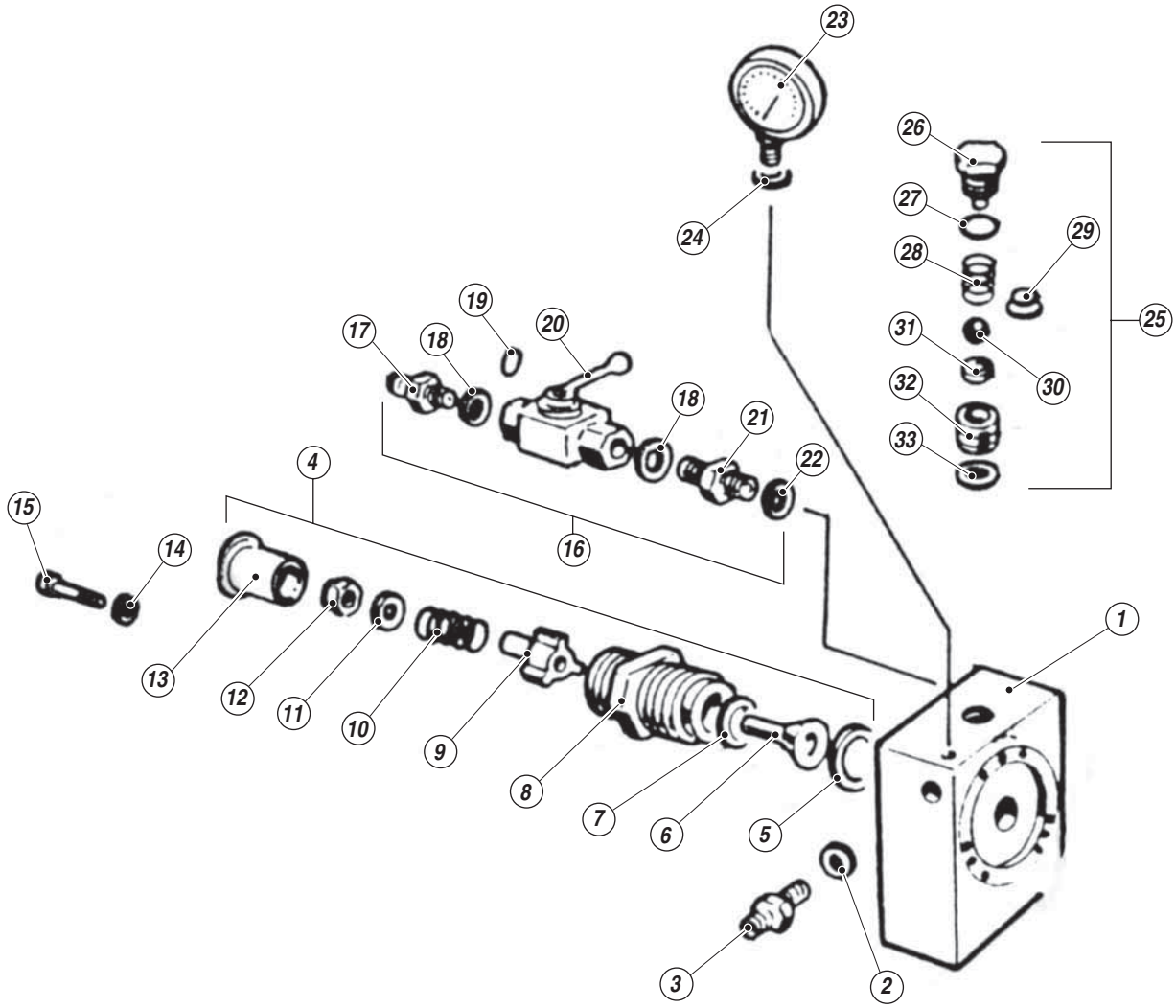
P CORPO IDRAULICO COMPLETO



Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
1	18711	Corpo idraulico	28	32021	Rondella
2	32018	Camicia	29	32020	Anello elastico
3	32033	Inserto pistone	30	32019	Pistone
4*	33002/4	Dado	31	82005	Tappo olio
5*	33002/3	Molla	32	31128	Corteco 28x38x7 alta temperatura
6*	33002/2	Distributore olio	33	9308	Vite M3x8 UNI 5931
7*	33002/1	Membrana	34	18716	Linguetta
8	31125	Cuscinetto	35	18714	Volano
9	81020	Anello elastico	36	12470	Anello elastico
10	18712	Albero eccentrico	37	81038	Ammortizzatore
11	18725	Cuscinetto eccentrico	38	12460	Semigiunto
12	12470	Anello elastico	39	81014	Linguetta UNI 6604
13	18175	Distanziale	40	81009	Grano
14	18727	Anello elastico	41	18718	Distanziale
15	18728	Cuscinetto	42	81012	Prigioniero M12
16	18726	OR 4625	43	95114	Rondella tipo SCHNOOR ø12
17	18713	Coperchio	44	81010	Dado M12
18	12462	Rondella in nylon	45	81001	Motore elettrico 220V/50Hz
19	81032	Vite M8x35	46	32014	OR 9,8x1,5
20	32007	Tappo ispezione	47	32155	Corpo valvola
21	32012	OR 2021	48	32016	Fermo in polipropilene
22	258	Filtro staccio 60 MESH	49	32017/1C	Grano M5x12 2K
23	32010	Rondella 18x14,5x1,5 in rame	50	32017/2	Molla
24	12461	Corpo filtro olio	51	32017	Manopola
25	32108	Tappo olio 3/8"	52	33003	Inserto membrana
26	32041	Dado camicia	53	32150	Assieme valvola di pressione
27	32022	Molla	54	12475	Assieme flitro

*** 33002 Membrana completa**

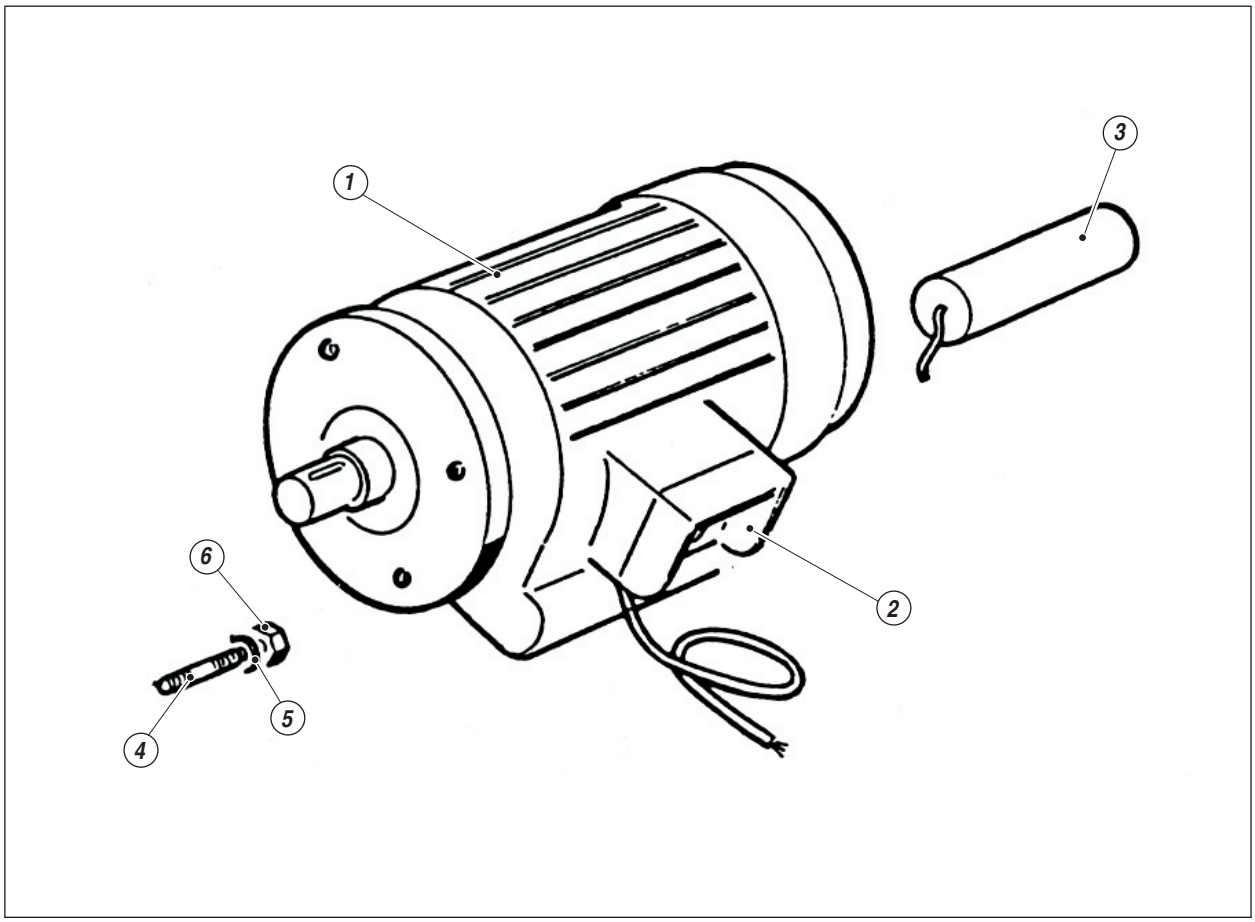
Q FUSIONE CORPO COLORE



Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
	33000	Corpo colore completo	17	33015	Nipples
1	33001DX	Fusione corpo colore destra	18	33012	Rondella rame 1/4"
1	33001SX	Fusione corpo colore sinistra	19	33013/3	Anello OR
2	33007	Rondella di rame Ø16	20	33013	Rubinetto di ritorno
3	33006	Raccordo tubo alta pressione	21	33011	Nipples 3/8"x1/4"
4	33017	Valvola aspirazione completa	22	33010	Rondella rame 3/8"
5	33018	Guarnizione	23	33008	Manometro
6	33019	Otturatore conico	24	33009	Guarnizione manometro
7	33020/1	Sede otturatore	25	33033	Valvola di scarico completa
8	33020	Corpo della valvola	26	33032	Tappo di chiusura
9	33021	Guida otturatore	27	33031	Guarnizione di rame
10	33022	Molla	28	53006	Molla
11	33023	Rondella Ø6,3	29	33029	Sede molla
12	33024	Dado autobloccante	30	33028	Sfera Ø11
13	33025	Camicia d'entrata	31	33027/2	Sede sfera
14	33005	Rondella SCHNORR Ø10	32	33027/1	Raccordo per sede sfera
15	33004	Vite TCE 10x55	33	33026	Guarnizione
16	33016	Rubinetto di ritorno completo			

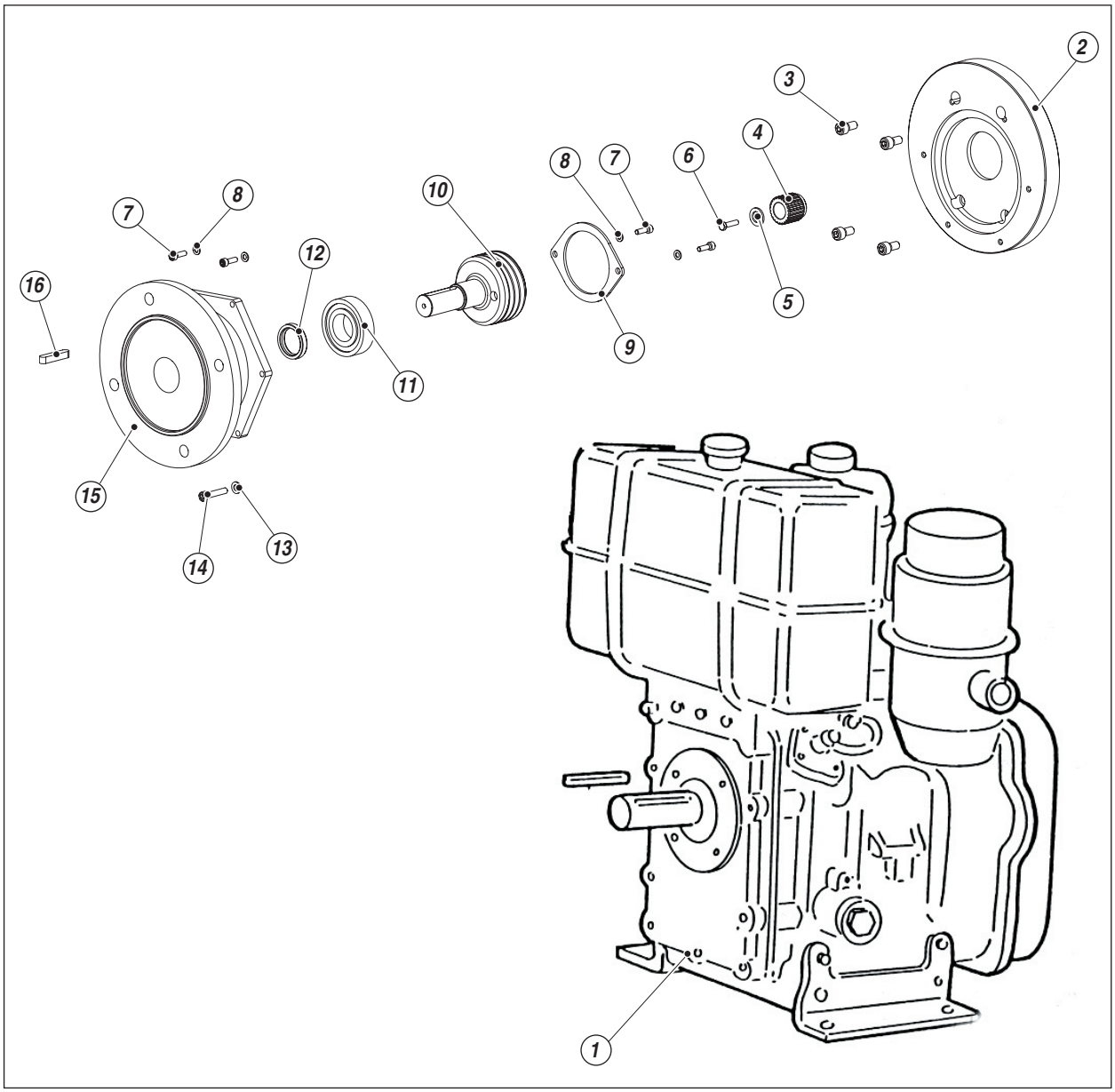
R MOTORE

MOTORE ELETTRICO



Pos.	Codice	Descrizione
1	81001	Motore elettrico 220V 50HZ
1	81002	Motore elettrico 380V 50Hz trifase
1	81003	Motore elettrico 110V 60Hz
2	16071	Scatola elettrica
3	86001	Condensatori
4	81012	Prigioniero
5	81033	Rondella
6	95158	Dado

MOTORE A SCOPPIO



Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
1	4415	Motore a benzina	9	31111	Piastra
2	12478	Flangia motore	10	31110	Corona dentata
3	32004	Vite	11	31109	Cuscinetto
4	31116	Pignone motore	12	31128	Corteco
5	31115	Rondella	13	54003	Rondella
6	69011	Vite	14	31106	Vite
7	4019	Vite	15	31107	Scatola di riduzione
8	32028	Rondella	16		Linguetta

S ACCESSORI

Art. 11090: AT 300 1/4"
Art. 11000: AT 300 M16x1,5

Art. 35017: 1/4" - 10 mt
TUBO ANTIPULSAZIONI

Art. 270: FILTRO 100 MESH
Art. 271: FILTRO 60 MESH

FILTRI CALCIO PISTOLA
Art. 11039: Verde (30M) - **Art. 11038:** Bianco (60M)
Art. 11037: Giallo (100M) - **Art. 11019:** Rosso (200M)

Art. 147: MANOMETRO ALTA PRESSIONE

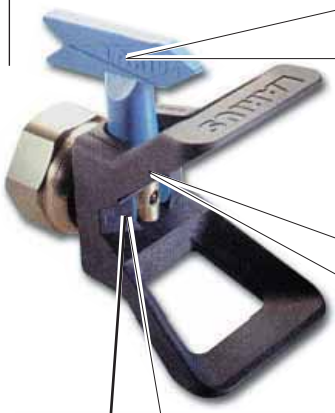
Art. 85014: FILTRO 40 MESH - **Art. 85012:** FILTRO 20 MESH
Art. 37215: FILTRO 40 MESH inox - **Art. 37216:** FILTRO 20 MESH inox

PISTOLA MANUALE LX-T
Art. 14310: UGELLO 4 mm
Art. 14311: UGELLO 6 mm
Art. 14312: UGELLO 8 mm

Art. 217550: MX 750 - **Art. 217560:** MX 1000 E - **Art. 217570:** MX 1100 E

Art. 12745: SERBATOIO 50 lt

FAST-CLEAN



UGELLO FAST-CLEAN

Codice ugelli		
07-20	19-60	29-80
07-40	21-20	31-40
09-20	21-40	31-60
09-40	21-60	31-80
11-20	23-20	33-40
11-40	23-40	33-60
13-20	23-60	33-80
13-40	25-20	39-40
13-60	25-40	39-60
15-20	25-60	39-80
15-40	27-20	43-40
15-60	27-40	43-60
17-20	27-60	43-80
17-40	27-80	51-40
17-60	29-20	51-60
19-20	29-40	51-80
19-40	29-60	

Art. 300: FAST-CLEAN base UE 11/16x16

Art. 303: GUARNIZIONE

SUPER FAST-CLEAN

UGELLO SUPER FAST-CLEAN

Codice ugelli		
SFC07-20	SFC19-60	SFC29-80
SFC07-40	SFC21-20	SFC31-40
SFC09-20	SFC21-40	SFC31-60
SFC09-40	SFC21-60	SFC31-80
SFC11-20	SFC23-20	SFC33-40
SFC11-40	SFC23-40	SFC33-60
SFC13-20	SFC23-60	SFC33-80
SFC13-40	SFC25-20	SFC39-40
SFC13-60	SFC25-40	SFC39-60
SFC15-20	SFC25-60	SFC39-80
SFC15-40	SFC27-20	SFC43-40
SFC15-60	SFC27-40	SFC43-60
SFC17-20	SFC27-60	SFC43-80
SFC17-40	SFC27-80	SFC51-40
SFC17-60	SFC29-20	SFC51-60
SFC19-20	SFC29-40	SFC51-80
SFC19-40	SFC29-60	

Art. 18270: SUPER FAST-CLEAN base UE 11/16x16

Art. 18280: GUARNIZIONE

PROLUNGA
Art. 153: cm 30 - **Art. 155:** cm 60 - **Art. 156:** cm 100

PLA 1/4”
+ FAST-CLEAN CON
UGELLO A SCELTA
Art. 11420-11425-11430: cm 130-180-240

PLA M16x1,5
+ FAST-CLEAN CON UGELLO A SCELTA
Art. 11421-11426-11431: cm 130-180-240

PAINT ROLLER TELESCOPICO
Art. 16988: Rullo con fibra extra lunga
Art. 16997: Rullo con fibra media
Art. 16998: Rullo con fibra rada
Art. 16999: Rullo con fibra lunga

Art. 16780: Estensione 120 - 195 cm

Art. 34006: MANICO DI PRESA

Art. 84007: COPIGLIA

Art. 34003: RUOTA PNEUMATICA

Art. 34004: RONDELLA DI BLOCCAGGIO

Art. 34001: CARRELLO COMPLETO

Art. 34011: PIEDINI IN GOMMA

La casa produttrice si riserva la possibilità di variare caratteristiche e dati
del presente manuale in qualunque momento e senza preavviso.

POMPE AIRLESS A MEMBRANA

LARIETTE **Rif. 50001**

LARIETTE **Rif. 50000**

3000 **Rif. 31000**

3000 **Rif. 30000**

8000 **Rif. 80000 DIESEL**

8000 **Rif. 81000**

GIOTTO **Rif. 12450**

COSTRUTTORE:

LARIUS

23801 CALOLZIOCORTE - LECCO - ITALY - Via Stoppani, 21
Tel. (39) 0341/62.11.52 - Fax (39) 0341/62.12.43
E-mail: larius@larius.com - Internet http://www.larius.com

LINEA DIRETTA

SERVIZIO TECNICO CLIENTI

Tel. (39) 0341/621256
Fax (39) 0341/621234